

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-173979

(43)公開日 平成7年(1995)7月11日

(51)Int.Cl.<sup>®</sup>  
E 06 B 9/52  
9/06

識別記号 B  
N  
C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数4 FD (全8頁)

(21)出願番号

特願平5-343324

(22)出願日

平成5年(1993)12月17日

(71)出願人 000005005

不二サッシ株式会社

神奈川県川崎市中原区中丸子135番地

(71)出願人 390035976

株式会社メタコ

東京都港区六本木7丁目3番8号 永谷ヒ  
ル・プラザ六本木203号

(72)発明者 吉田 幸彦

神奈川県川崎市中原区中丸子135番地 不  
ニサッシ株式会社内

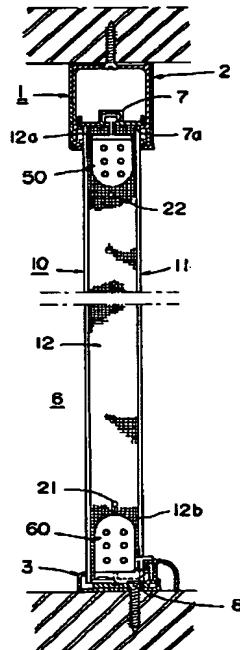
(74)代理人 弁理士 島田 義勝 (外1名)

(54)【発明の名称】組付け網戸装置の組付け構造

(57)【要約】

【目的】ワイヤーテンション機構の各々のワイヤーを網目部材から抜き取ることなく、現場での可動部材の切詰めによる網目部材の裁断に伴う挿着かつ吊支又は／及び挿着かつ張支作業を簡便かつ容易に行なうことができるようとする。又、挿着吊支部材や挿着張支部材を予め工場内で網目部材に取付けておけるようにすることで、現場での取付作業が不要となり、これによって現場作業量を著しく減少させるようとする。

【構成】開口枠1の上枠2に設けたランナーレール7に摺動自在に係合される挿着吊支部材50又は開口枠1の下枠3に設けた下部ガイドレール8に摺動自在に係合される挿着張支部材60を、それぞれ摺動片部31、41を介して水平回転自在に係合させて、一体形成させた、或いは互いに分離可能な表裏一対の挿着部材32、33及び42、43で構成された挿着部材32、33及び42、43にて組付け網戸装置10の網目部材12の上部12a又は／及び下部12bを挿着して吊支または挿着して張支する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】建物の窓部等の開口部を左右両堅枠と上下両枠とで囲繞形成してなる開口枠に組付けられる組付け網戸装置本体を備え、

この組付け網戸装置本体は、前記開口枠の上下両枠間を起立状態にて左右水平方向に移動自在に組付けられる可動部材と、

この可動部材の開閉移動に追従して前記開口枠の開口部を開幕または閉幕可能にした折畳み伸縮自在なブリーツ状の網目部材とを具備してなる組付け網戸装置において、

この網目部材の上端部を常に自重により当接させてそれらの間の隙間を吸収するように前記上枠内に設けたランナーレールと、

このランナーレールに摺動自在に係合し、かつ前記網目部材の上部を挿着かつ吊支可能にした挿着吊支部材を網目部材の上部に所定間隔ごとに装着したことを特徴とする組付け網戸装置の組付け構造。

【請求項2】下枠に沿って設けられた下部ガイドレールに摺動自在に係合し、かつ前記網目部材の下部を挿着かつ張支可能にした挿着張支部材を設けたことを特徴とする請求項1記載の組付け網戸装置の組付け構造。

【請求項3】建物の窓部等の開口部を左右両堅枠と上下両枠とで囲繞形成してなる開口枠に組付けられる組付け網戸装置本体を備え、

この組付け網戸装置本体は、前記開口枠の上下両枠間を起立状態にて左右水平方向に移動自在に組付けられる可動部材と、

この可動部材の開閉移動に追従して前記開口枠の開口部を開幕または閉幕可能にした折畳み伸縮自在なブリーツ状の網目部材とを具備してなる組付け網戸装置において、

この網目部材の上端部を常に自重により当接させてそれらの間の隙間を吸収するように前記上枠内に設けたランナーレールと、

このランナーレールに摺動自在に係合し、かつ前記網目部材の上部を挿着かつ吊支可能にした挿着吊支部材と、前記下枠に沿って設けられた下部ガイドレールに摺動自在に係合し、かつ前記網目部材の下部を挿着かつ張支可能にした挿着張支部材とを具備し、

前記挿着吊支部材は、前記ランナーレールに摺動片部を介して水平回転自在に係合させて互いに分離可能な表裏一対の挿着部材からなり、これら両挿着部材にて前記網目部材の上部を挿着し吊支してなる一方、

前記挿着張支部材は、前記下部ガイドレールに摺動片部を介して水平回転自在に係合させて互いに分離可能な表裏一対の挿着部材からなり、これら両挿着部材にて前記網目部材の下部を挿着し張支したことを特徴とする組付け網戸装置の組付け構造。

【請求項4】開口枠に可動部材の開閉移動方向の揺動を

防止するように網目部材に挿通されて掛け渡し配線される複数本のワイヤーからなるワイヤーテンション機構を設けたことを特徴とする請求項1ないし請求項3のいずれかに記載の組付け網戸装置の組付け構造。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、例えば一般住宅あるいはオフィスビルなどの建物の窓部等の開口枠に組付けられる組付け網戸装置の組付け構造に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、この種の組付け網戸装置においては、図8及び図9に示すように、建物の窓部等の開口枠1を上下両枠2、3と左右両堅枠4、5とで囲繞して開口部6を形成するとともに、この開口枠1に組付け網戸装置本体10を組付けてなる構成を有するものがある。

【0003】このような組付け網戸装置本体10は、前記開口枠1の上下両枠2、3間に起立状態にて左右水平方向に移動自在に組付けられる可動部材11と、この可動部材11の開閉移動方向Xに追従して折畳み伸縮自在なブリーツ状の網目部材12とからなるとともに、ワイヤーテンション機構20を構成する複数本のワイヤー21、22の掛け渡しによって、前記可動部材11の開閉移動方向Xの揺動を防止するようになっている。

【0004】また、前記上枠2内には、ランナーレール7が設けられていて、このランナーレール7を下面7aが網目部材12の上端部に常に自重により当接し得るように配置することにより、それらの間の隙間を吸収して虫等の侵入を防止してなる一方、前記ランナーレール7には、網目部材12の上部12aを吊支する吊支部材30が摺動自在に係合させて設けられている。

【0005】さらに、前記下枠3には、下部ガイドレール8が側面部に沿って設けられていて、この下部ガイドレール8には、網目部材12の下部12bを張支する張支部材40が摺動自在に係合させて設けられている。

【0006】ところで、前記ワイヤーテンション機構20は、非伸縮性でかつ可撓性を有するワイヤー、ロープ等の張設のみによる均等な張力掛けによって、可動部材11の開閉移動X方向への移動時の揺動を防止するよう自立させ、網目部材12による開口枠1の開口部6の円滑な閉幕または開幕を可能にしてなるとともに、各々のワイヤー21、22を網目部材12の上下両部位に挿通せることにより、風圧に対する補強効果を高めている。

【0007】また、前記吊支部材30及び張支部材40は、網目部材12の上下部12a、12bを吊支または張支することにより、ワイヤーテンション機構20の各々のワイヤー21、22の挿通と共に、網目部材12の風圧に対する補強効果を助長させるようになっている。

## 【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記し

た従来構造の組付け網戸装置にあっては、特に、網目部材12の上部及び下部を吊支または張支する吊支部材30及び張支部材40が、ワイヤーテンション機構20の各々のワイヤー21、22にフック掛けによって吊支または張支されるようになっていることから、例えば現場にて可動部材11の切詰めを行なう場合、網目部材12の上下寸法もまた可動部材11の切詰め寸法に応じて裁断しなければならないために、吊支部材30及び張支部材40の各々のワイヤー21、22へのフック掛け位置の寸法誤差が生じる場合が多い。

【0009】これによって、各々のワイヤー21、22を一旦網目部材12からいちいち抜き取って、再び各々のワイヤー21、22を所定の網目部材12のフック掛け位置に挿通し直す必要があるために、作業性に劣るという問題があった。

## 【0010】

【発明の目的】この発明の目的は、ワイヤーテンション機構の各々のワイヤーを網目部材から抜き取ることなく、現場での可動部材の切詰めによる網目部材の裁断に伴う吊支または張支作業を簡便かつ容易に行なうことができるようとする他、予め工場で挟着吊支部材を網目部材にセットしておくことにより、現場における作業量を最小限に減少させるようにした組付け網戸装置の組付け構造を提供することにある。

## 【0011】

【課題を解決するための手段】上記した課題を解決するために、請求項1の発明は、建物の窓部等の開口部を左右両縦枠と上下両枠とで囲繞形成してなる開口枠に組付けられる組付け網戸装置本体を備え、この組付け網戸装置本体は、前記開口枠の上下両枠間を起立状態にて左右水平方向に移動自在に組付けられる可動部材と、この可動部材の開閉移動に追従して前記開口枠の開口部を閉幕または開幕可能にした折畳み伸縮自在なブリーツ状の網目部材とを具備してなる組付け網戸装置において、この網目部材の上端部を常に自重により当接させてそれらの間の隙間を吸収するように前記上枠内に設けたランナーレールと、このランナーレールに摺動自在に係合し、かつ前記網目部材の上部を挟着かつ吊支可能にした挟着吊支部材を網目部材の上部に所定間隔ごとに装着したものである。

【0012】請求項2の発明は、請求項1の発明に下枠に沿って設けられた下部ガイドレールに摺動自在に係合し、かつ前記網目部材の下部を挟着かつ張支可能にした挟着張支部材を設けたものである。

【0013】又、請求項3の発明は、建物の窓部等の開口部を左右両縦枠と上下両枠とで囲繞形成してなる開口枠に組付けられる組付け網戸装置本体を備え、この組付け網戸装置本体は、前記開口枠の上下両枠間を起立状態にて左右水平方向に移動自在に組付けられる可動部材と、この可動部材の開閉移動に追従して前記開口枠の開

口部を閉幕または開幕可能にした折畳み伸縮自在なブリーツ状の網目部材とを具備してなる組付け網戸装置において、この網目部材の上端部を常に自重により当接させてそれらの間の隙間を吸収するように前記上枠内に設けたランナーレールと、このランナーレールに摺動自在に係合し、かつ前記網目部材の上部を挟着かつ吊支可能にした挟着吊支部材と、前記下枠に沿って設けられた下部ガイドレールに摺動自在に係合し、かつ前記網目部材の下部を挟着かつ張支可能にした挟着張支部材とを具備し、前記挟着吊支部材は、前記ランナーレールに摺動片部を介して水平回転自在に係合させて互いに分離可能な表裏一対の挟着部材からなり、これら両挟着部材にて前記網目部材の上部を挟着し吊支してなる一方、前記挟着張支部材は、前記下部ガイドレールに摺動片部を介して水平回転自在に係合させて互いに分離可能な表裏一対の挟着部材からなり、これら両挟着部材にて前記網目部材の下部を挟着し張支してなる構成としたものである。

【0014】請求項4の発明は、上記各発明に、更に開口枠に可動部材の開閉移動方向の搖動を防止するように網目部材に挿通されて掛け渡し配線される複数本のワイヤーからなるワイヤーテンション機構を設けたものである。

## 【0015】

【作用】すなわち、請求項1の発明は、上記の構成を採用することにより、開口枠の上枠に設けたランナーレールに摺動自在に係合される網目部材の挟着と吊支を司る挟着吊支部材を設けたことにより、可動部材の切詰めを現場にて行なう場合に、網目部材の上下寸法を可動部材の切詰め寸法に応じて裁断しても、ワイヤーテンション機構の網目部材への各々のワイヤーの挿通位置に關係なく、網目部材の上下部位を挟着吊支部材にて挟着かつ吊支することが可能になり、これによって、従前のように網目部材から各々のワイヤーを抜き取る必要がないために、作業性の向上が図れる。

【0016】更に、予め工場内で網目部材にこの挟着吊支部材を装着した状態で出荷できるので、従来の場合は、現場においていちいちワイヤーの長さを測って枠部材に取付けていた作業をなくすことができると共に、図9で示す従来品としての吊支部材や張支部材が不要となり、現場における作業量を減少させることができるので作業性が著しく向上する。

【0017】又、請求項3の発明では、上記の構成を採用することにより、開口枠の上枠に設けたランナーレールに摺動自在に係合される挟着吊支部材及び開口枠の下枠に設けた下部ガイドレールに摺動自在に係合される挟着張支部材がそれぞれ摺動片部を介して水平回転自在に係合させて互いに分離可能な表裏一対の挟着部材からなるとともに、これら両挟着部材にて網目部材の上部及び下部を挟着かつ吊支と挟着かつ張支したので、上記各作用に加えて、挟着吊支部材と挟着張支部材の網目部材へ

の着脱がより簡便となり、作業性を更に向上させることができる。

【0018】

【実施例】以下、この発明の一実施例を図1から図5に示す図面を参照しながら詳細に説明する。なお、この発明に係る図示の実施例において、図8及び図9に示す従来の組付け網戸装置の組付け構造と構成が重複する部分は同一符号を用いて説明する。

【0019】すなわち、この発明は、図1に示すように、建物の窓部等の開口枠1の開口部6に組付け網戸装置本体10を組付けるにおいて、挟着吊支部材50を、図2に示すように、ランナーレール7に摺動片部31を介して水平回転自在に係合する互いに分離可能な表裏一対の挟着部材32、33にて構成し、これら両挟着部材32、33に形成した凹凸部32a、33aを前記網目部材12の表裏面側から嵌着することにより、図3に示すように、網目部材12の上部12aを挟着し吊支し得るようになっているものである。

【0020】尚、図2に示す、凸部32aと凹部33aの形状は、網目部材を的確に挟着し得るものであれば、図2に示す形状に限定されることはない。

【0021】又、図2に示す、挟着吊支部材50は分離可能な構成としたが、後述するように、挟着吊支部材50を折り合せ可能な一体物で形成して、網目部材を挟着かつ吊支せし得るようにすることもできる。

【0022】一方、挟着張支部材60は、図4に示すように、下枠3に形成した下部ガイドレール8に摺動片部41を介して水平回転自在に係合する互いに分離可能な表裏一対の挟着部材42、43にて構成し、これら両挟着部材42、43に形成した凹凸部42a、43aを前記網目部材12の表裏面側から嵌着することにより、図5に示すように、網目部材12の下部12bを挟着し張支し得るようになっているものである。

【0023】尚、図4に示す、凸部42aと凹部43aの形状は、網目部材を的確に挟着し得るものであれば、図4に示す形状に限定されることはない。

【0024】又、図4に示す、挟着張支部材60は分離可能な構成としたが、後述するように、挟着張支部材60を折り合せ可能な一体物で形成して、網目部材を挟着かつ張支せし得ることができる。

【0025】図6は、挟着吊支部材50の別の実施例斜視図であって、図2、図3で示す挟着吊支部材50と比べ、網目部材12の挟着を商標名マジックファスナーあるいはその類似構造品の係合ファスナーによって行わせるものである。すなわち、図6の挟着吊支部材50Aは、折り合せ可能な挟着部材32A、33Aとし、各内面に網目部材12挟着用の係合突起32B、33Bを有するテープ部材を接着剤等で固着したものである。尚、図6に示す、係合ファスナーを用いた挟着吊支部材50Aは折り合せ一体のものとして図示したが、これを図2

10

20

30

40

50

に示すように別体に分離させても、所期の作用効果が得られる。

【0026】図7は挟着張支部材60の別実施例を示す斜視図であり、図6と同様に、挟着部材42A、43Aの各内面に網目部材12挟着用の係合突起42B、43Bをそれぞれ有する係合ファスナー付きのテープ部材を接着したものである。尚、図7において、挟着張支部材60Aは、分離可能な表裏一对のものとして図示したが、これを図6に示すように折り合せ可能な一体物として形成してもよい。

【0027】

【発明の効果】すなわち、請求項1の発明は、上記の構成を採用することにより、開口枠の上枠に設けたランナーレールに摺動自在に係合される網目部材の挟着と吊支を司る挟着吊支部材を設けたことにより、可動部材の切詰めを現場にて行なう場合に、網目部材の上下寸法を可動部材の切詰め寸法に応じて裁断しても、ワイヤーテンション機構の網目部材への各々のワイヤーの押通位置に関係なく、網目部材の上下部位を挟着吊支部材にて挟着かつ吊支することが可能になり、これによって、従前のように網目部材から各々のワイヤーを抜き取る必要がないために、作業性の向上が図れる。

【0028】更に、予め工場内で網目部材にこの挟着吊支部材を装着した状態で出荷できるので、従来の場合は、現場においていちいちワイヤーの長さを測って枠部材に取付けていた作業をなくすことができると共に、図9で示す従来品としての吊支部材や張支部材が不要となり、現場における作業量を減少させることができるので作業性が著しく向上する。

【0029】又、請求項3の発明では、上記の構成を採用することにより、開口枠の上枠に設けたランナーレールに摺動自在に係合される挟着吊支部材及び開口枠の下枠に設けた下部ガイドレールに摺動自在に係合される挟着張支部材がそれぞれ摺動片部を介して水平回転自在に係合させて互いに分離可能な表裏一对の挟着部材からなるとともに、これら両挟着部材にて網目部材の上部及び下部を挟着かつ吊支と挟着かつ張支したので、上記各効果に加えて、挟着吊支部材と挟着張支部材の網目部材への着脱がより簡便となり、作業性を更に向上させることができるという優れた効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係る組付け網戸装置の組付け構造の一実施例を示す縦断側面図。

【図2】同じく挟着吊支部材の分解斜視図。

【図3】同じく挟着吊支部材による網目部材上部の吊支状態を示す斜視図。

【図4】同じく挟着張支部材の分解斜視図。

【図5】同じく挟着張支部材による網目部材下部の張支状態を示す斜視図。

【図6】同じく挟着吊支部材の他の実施例を示す斜視

図。

【図7】同じく挟着張支部材の他の実施例を示す斜視

図。

【図8】従来の組付け網戸装置の開口枠への組付け構造を示す概略的説明図。

【図9】図6のイーイ線における縦断側面図。

【符号の説明】

- 1 …… 開口枠、
- 2, 3 …… 上下面枠、
- 4, 5 …… 左右両堅枠、
- 6 …… 開口部、
- 7 …… ランナーレール、
- 8 …… 下部ガイドレール、
- 10 …… 組付け網戸装置本体、
- 11 …… 可動部材、
- 12 …… 網目部材、

\* 12a …… 上部、

12b …… 下部、

20 …… ワイヤーテンション機構、

21 …… 第1のワイヤー、

22 …… 第2のワイヤー、

30 …… 吊支部材、

31 …… 摺動片部、

32, 33 …… 挟着部材、

40 …… 張支部材、

41 …… 摺動片部、

42, 43 …… 挟着部材、

50 …… 挟着吊支部材、

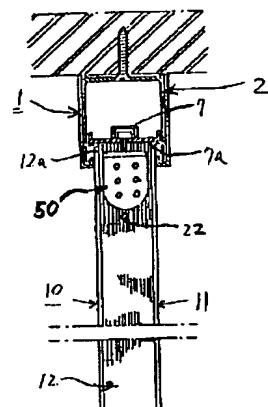
50A …… 挟着吊支部材、

60 …… 挟着張支部材、

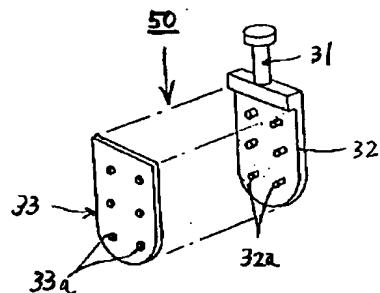
60A …… 挟着張支部材、

\* X …… 開閉移動方向。

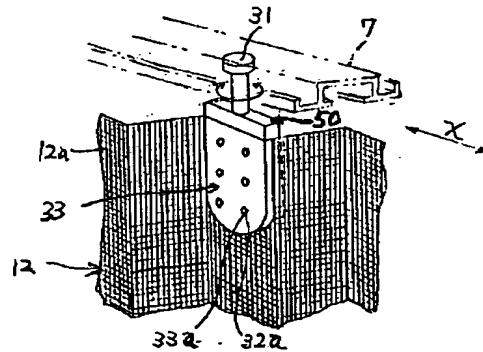
【図1】



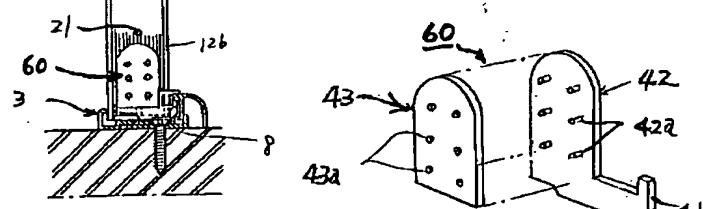
【図2】



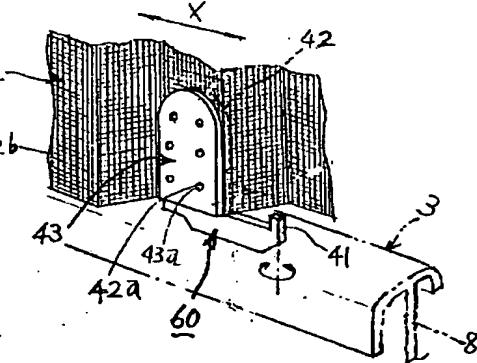
【図3】



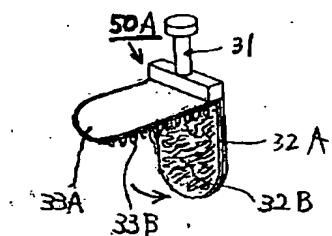
【図4】



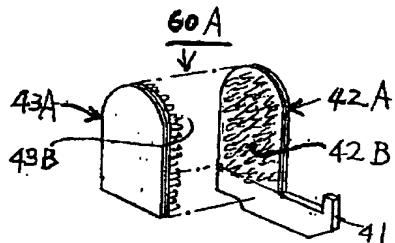
【図5】



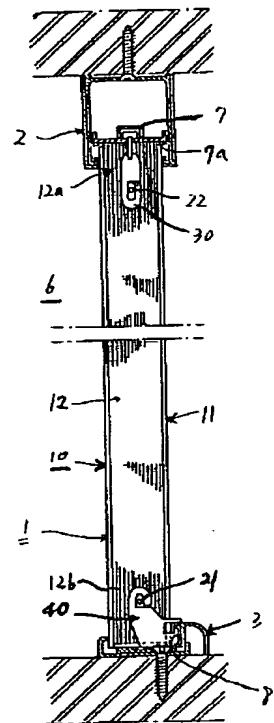
[図6]



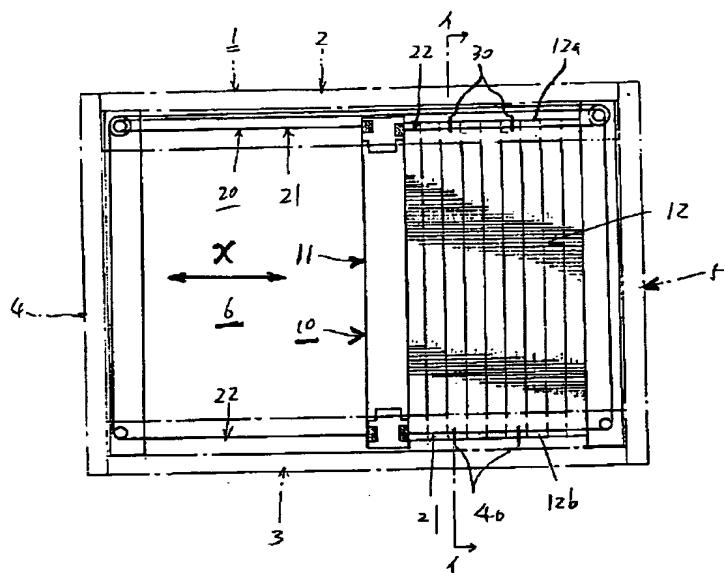
〔図7〕



【図9】



【図8】



### 【手続補正書】

【提出日】平成6年2月3日

【手続補正 1】

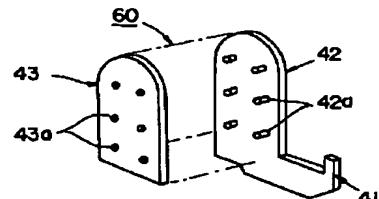
### 【補正対象書類名】図面

\* 【補正対象項目名】全図

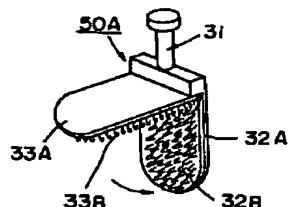
#### 【補正方法】変更

## \* 【補正内容】

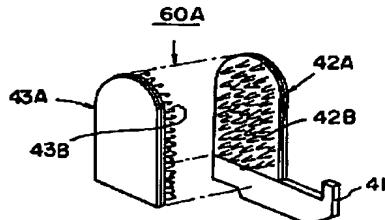
【図4】



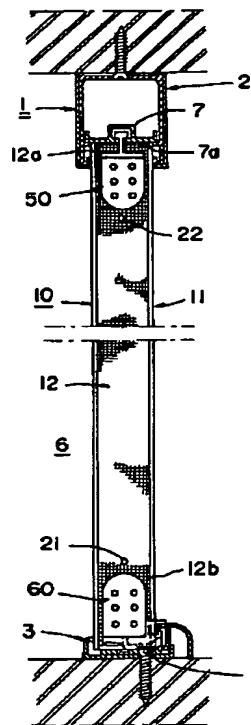
〔図6〕



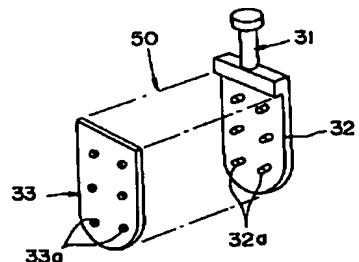
【図7】



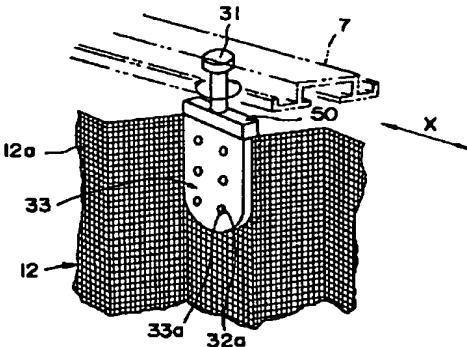
【図1】



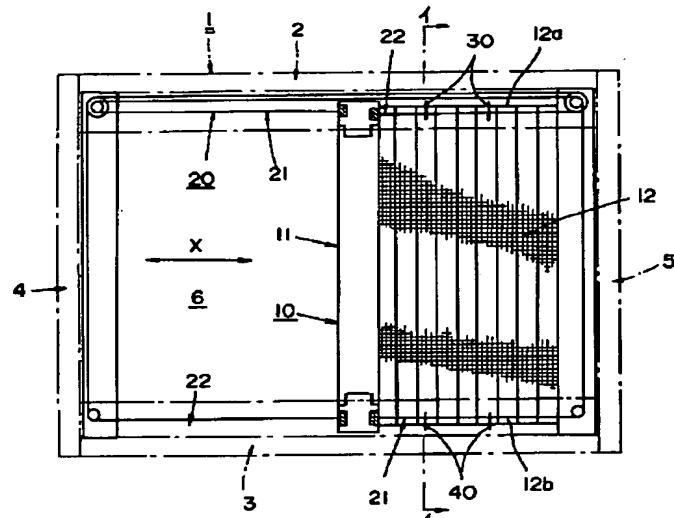
【図2】



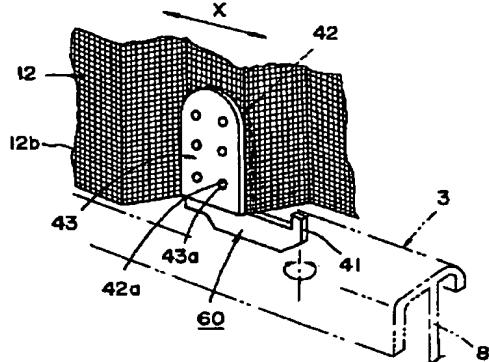
【図3】



【図8】



【図5】



【図9】

